

د/ طواهرية الشيخ

جامعة سعيدة

مداخلة بعنوان:

التجارة الإلكترونية و النقد الإلكتروني

الملخص

توشك أن تصبح منظومة التبادل الدولية عبارة عن سوق الكترونية مشكلة من مئات الآلاف من شاشات الحواسب المنتشرة عبر أرجاء العالم .بل ويمكن الاتصال بالإنترنت حتى عن طريق الهاتف فنحن الآن إذا (SMS). أو الدفع من خلال استعمال الهاتف المحمول WAP المحمول مثل بروتوكول على عتبة تشكيل سوق افتراضية .ويتوقع الخبراء نموا متسارعا لهذه السوق في السنوات القليلة المقبلة . وموازاة لذلك سيتزايد استخدام النقد الإلكتروني على نطاق أوسع .غير أن هذا الوضع الجديد سوف يثير عدة تحديات جديدة، سواء بالنسبة للحكومات أو بالنسبة للنظام المصرفي أو بالنسبة للأفراد.

فبالنسبة للحكومات يتعين عليها تطوير البنية الأساسية التي يقتضيها تشييد اقتصاد رقمي وإقامة حكومة الكترونية .وحيث إن الدول الصناعية هي التي تمتلك ناصية إنتاج المعرفة، وما تزال البلدان العربية مجرد مستهلك للتكنولوجيات الجديدة، فإن الاستثمار في مجال البحث والتطوير، خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أضحى من مقتضيات الاندماج في هذا الاقتصاد الجديد.

مقدمة:

لقد أدت ثورة الإنترنت إلى تحول عميق في نمط التفكير وفي سلوك المنتجين والمستهلكين والحكومات على حد سواء .ومن مظاهر هذا التحول تغير قواعد المنافسة وطرق العمل ووسائله .وتعدالتجارة الإلكترونية من أبرز هذه التحولات في مجال الأعمال.

لقد أصبح التبادل عبر الإنترنت يستحوذ يوما بعد يوم على المزيد من الزبائن .وعلى الرغم من تضارب الأرقام حول تقدير حجم التجارة الإلكترونية على مستوى العالم وتقديرات نموها، إلا أن هناك
اتفاق على الدعم الكبير الذي أصبحت تقدمه هذه التجارة للتبادل الدولي .ومع ذلك تبقى التجارة التقليدية هي المسيطرة على التبادل الدولي إلى حد الآن.

وتقوم التجارة الإلكترونية بوجود أربعة عناصر :بائعون ومشترون وشبكة إنترنت ووسائل دفع إلكترونية . فالنقد الإلكتروني يمثل إذا دعامة أساسية لقيام أي تجارة إلكترونية .ذلك أن هذه الأخيرة تعبر عن تبادل

لسلع وخدمات ومعلومات ما بين أطراف متباعدة مكانيا عبر شبكة الإنترنت، وبالتالي كان لابد من تطوير طرق ووسائل الدفع عن بعد.
إن أكبر وأخطر مشكلة يواجهها نمو التجارة الإلكترونية هي مشكلة الثقة .فحتى تتم عملية البيع عن بعد، يتوجب ضمان استلام المبيع من طرف المشتري وضمان استيفاء الثمن من طرف البائع .ولذلك فلابد من وجود منظومة تشريعية تحمي حقوق الطرفين، وكذا وجود منظومة مصرفية متطورة ووسائل دفع آمنة.
لقد كان تطوير النقد الإلكتروني من العوامل المباشرة المساعدة في نمو التجارة الإلكترونية .فلقد أدى إلى (L'informatisation des moyens de paiement)أدى إدخال المعلوماتية في مجال وسائل الدفع وتحول في شكل النقد وفي (désintermidiation) تحول عميق في منظومة التبادل وتنام في اللاوساطة طبيعته، وهو ما نتج عنه تحول في المؤسسات والآليات والتشريعات.
غير أن هذا التطور رافقه، بالمقابل، تطوير لفنون الاحتيال والقرصنة .فإن كان القراصنة وقطاع الطرق قديما يعترضون القوافل عبر البحار وفي الطرق النائية، فإن قراصنة التجارة الإلكترونية يستخدمون فن الاحتيال الإلكتروني وسرقة البطاقات والأرقام السرية الخاصة لتنفيذ عمليات على حساب الآخرين.
وعلى الرغم من الحرص المتنامي على إحاطة أنظمة الدفع الحديثة بالعناية القصوى قصد تحليتها بالأمان ، ما تزال هذه الأنظمة تعاني من اختلالات تنعكس سلبا على تطور التجارة الإلكترونية.
وما بين (B2B) وتشمل هذه الآثار مختلف مستويات التعامل) أو الدفع :(ما بين المشروعات (C2C). وكذا ما بين الأفراد ، (B2G) وما بين المشروعات والحكومة (B2C) المشروعات والأفراد إن هذا الواقع الجديد يتطلب من السلطات النقدية تكثيف الجهود في مجال إصدار ومراقبة هذا النقد الجديد .كما إن على الهيئات التشريعية تحديث منظومتها بما يتوافق وهذا الواقع .والهدف من ذلك هوتكريس الثقة في هذا النقد الجديد) أي النقد الإلكتروني (وتحقيق نظام نقدي مستقر، وهو ما سيساعد بدوره على تطور وتوسع نطاق التجارة الإلكترونية.

2-خلفية تاريخية حول تطور النقد:

يرجع بعض المؤرخين ظهور النقد إلى آدم عليه السلام 1 ، في حين يرى البعض الآخر، وهوالغالب، أن النقد ابتداع بشري جاء نتيجة إخفاق نظام المقايضة في تيسير المبادلات التجارية بسبب ما ينطوي عليه من مصاعب وتعقيدات كثيرة.
ومع ذلك، فإنه من المتفق عليه أن استعمال النقد ليس خاصية مرتبطة بالمجتمعات المتحضرة، بل يرجع إلى أكثر من أربعة آلاف سنة قبل الهجرة .ففضلا عن اكتشافات علماء الآثار والنميات حول النقود، نجد آيات كثيرة في القرآن الكريم تشير إلى استعمال النقد في الأمم السابقة) راجع :سورة هود، 87).؛ الكهف، الآية 19 ؛ يوسف، الآية – 20 الآيات85
ومن المعلوم أنه بعد نظام المقايضة استخدم عدد من السلع بمثابة نقد، وهو ما أصبح يعرف بالنقدالسلعي . فمن هذه السلع ما كان من الحيوانات ومنها ما كان من النبات ومنها ما كان من المعادن .ومع مرور الزمن انتشر استعمال المعادن كنقد، فاستعمل البرونز والنحاس والفضة ثم أخيرا الذهب .ولقدلفترة طويلة في حياة البشرية، حيث ظل (la monnaie-marchandise) امتدت مرحلة نظام **النقد-السلعة** الإنسان يستعمل خلالها سلعة" حقيقية "كنقد، وكان آخر هذه السلع وأطولها مدة في الاستعمال هو **الذهب**.
فلقد استمر استعمال النقد الذهبي إلى غاية القرن السابع عشر، حيث بدأت البنوك التجارية تصدر صكوك الإيداع، أو شهادات إيداع .وهذه الأخيرة تعتبر شهادة من الصيارفة عن إيداع مبلغ نقدي لديهم، وهي قابلة للتحويل إلى ذهب عند الطلب .وبانتشار هذه الصكوك، وبعد أن أصبحت لحاملها، حازت ثقة (monnaie fiduciare).التجار ومن هنا بدأت المرحلة الثانية لتطور النقد، وهي مرحلة **النقد الائتماني**
لقد أدى انتشار نطاق التبادل إلى تنويع في وسائل الدفع، وكان ذلك مستلزما لتطوير النشاط المصرفي، رغم أن بعضا من تلك الوسائل كان معروفا قبل ذلك بكثير، كالسفتجة وأوامر التحويل.
ومن ناحية أخرى، فقد ساعدت كل من عمليات التزوير التي رافقت الوحدة النقدية) سواء الذهبية أو الفضية أو الوحدات من المعادن الأخرى(، وكذا عدم التجانس التام في وحداتها، بسبب نقص الجودة، (technologie de monnayage).على السعي نحو تطوير تكنولوجيا صناعة النقد :وعموما فإن الانتقال من" حبة الشعير "إلى النقد الإلكتروني مر عبر ثلاث فترات:

الفترة الأولى :من العصور القديمة إلى عصر النهضة؛
الفترة الثانية :فترة سيادة الورق النقدي القابل للتحويل(1930-1650)
الفترة الثالثة :فترة النقد غير الملموس.
وهذا الانتقال، من العصور القديمة إلى عصرنا هذا، اتسم بتغييرات شكلية ونوعية عميقة في النقد كأداة للدفع .وسوف نكتفي هنا بالإشارة إلى الفترة الأخيرة فقط، والتي بدأ مع نزع صفة النقدية من الذهب، أي انهيار قاعدة الذهب .وبذلك أصبح النقد مجردا ولا يستند في قيمته إلى أي شيء ملموس ولقد شكل التوسع النقدي، وكان من مظاهر هذا التوسع الانتشار الواسع النطاق في استعمال الشيك والتحويل في عمليات الدفع) أي في تسوية المعاملات (ثم ابتكار بطاقات الدفع التي عوضت الشيك في كثير من المدفوعات الصغيرة القيمة.

3-تعريف النقد الإلكتروني:

قبل تقديم تعريف مباشر للنقد الإلكتروني يجدر التذكير بمفهوم النقد الكتابي، ذلك أن هذا الأخير يعبر عن مجموعة من وسائل الدفع التي تصدرها البنوك التجارية :الشيك وأوامر التحويل وبطاقات الائتمان.
فالنقد الكتابي هو نقد قيود محاسبية .أي أنه وليد تسجيلات محاسبية على مستوى الحسابات الجارية للبنك أو مراكز الصكوك البريدية او الخزينة العمومية .ولذلك فإن النقد الكتابي هو عبارة عن حق على المؤسسة التي تسير هذا الحساب، تماما كما إن النقد الورقي أو الائتماني هو حق على المؤسسة التي أصدرته، وهي البنك المركزي .ولذلك فإن **النقد الإلكتروني** هو شكل من أشكال **النقد الكتابي**، ويمكن لصاحبه أن يطلب من البنك الذي أصدره تحويله إلى نقد ائتماني أو إلى نمط آخر من النقد الكتابي كالشيك مثلا.
وكما إن البنك المركزي لم يعد يصدر من النقد بقدر ما يمتلك من إحتياطي من الذهب، فإن البنوك التجارية لم تعد تصدر من النقد الكتابي بقدر ما يتوفر لديها من مقابل نقدي حقيقي في حساباتها .ولذلك فإن إصدار نقد كتابي هو خلق لكتلة نقدية إضافية بدون مقابل من النقد المركزي.
يمكن أن يستعمل كاداة ، (porte-monnaie)فإذا أخذنا الشيك مثلا فهو حامل لقيمة معينة من النقد للدفع وفي دفعة واحدة، كما إن النقد الائتماني، الذي يصدره البنك المركزي، كان يعتبر كحامل لقيمة معينة من الذهب، ويمكن اعتباره ايضا كحامل لقيمة معينة من العمل، فكذلك الأمر بالنسبة للنقد الإلكتروني .إلا أن هذا الأخير يحوي على ذاكرة أو على معالج الكتروني، ويمكن استخدامه على le pouvoirدفعات أي تجزئة القيمة النقدية المخزنة فيه، وهو ما يعني تجزئة القدرة على الاختيار التي تمثل الصفة المميزة للنقد عن باقي السلع .ويتجسد هذا النقد في شكل بطاقات، منها ما(de choix
يمكن إعادة شحنها لعدة مرات.
ينطوي على قيمة (un support électronique) فالنقد الإلكتروني إذا هو عبارة عن **حامل إلكتروني** تمثل حقا لصاحبه على مصدر هذا النقد .والأصل أن إصدار هذا النقد يتم مقابل وديعة لا تقل قيمتها (le principe de prépaiementعن القيمة المصدرة .أي أن النقد الإلكتروني قائم على مبدأ" **الدفع المسبق**
وحتى يكتسب هذا الحامل الإلكتروني صفة النقدية يجب أن يحظى بالقبول كوسيلة دفع لدىالمؤسسات، فضلا عن أداء وظائف النقد المعروفة .غير أن القوانين الحالية لا تلزم البائع، أو الأفراد عموما، بقبول سداد مستحقاتهم عن طريق هذا النقد .ولذلك يمكن القول بأن النقد الإلكتروني ليس نقدا كاملا .ولعل التوسع المتنامي في التبادل الإلكتروني سيدفع الهيئات التشريعية إلى تقنين النقد الإلكتروني وفرض إلزاميته كأداة دفع عامة، وهذا مما سيعزز من التجارة الإلكترونية .وعلى سبيل المثال تستعد بحلول عام 2008، سنغافورة لإعداد مجتمع" الإلكترونيك بسعر رسمي (l'électronique à cours légal) "
وتخصص لذلك مبلغ 359 مليون دولار سنويا من أجل فرز وتخزين الورق النقدي الموجود، .في حين أن تكلفة إقامة البنية الضرورية لهذا المشروع قدرت بنحو 197 مليون دولار. (Le porte-monnaie يمكن أن يتجسد النقد الإلكتروني في صورتين :حامل النقد الإلكتروني والذي يسمح بإجراء الدفع، خاصة في المشتريات الصغيرة، من احتياطي نقدي معد ،(électronique

(Logiciels)والذي يتمثل في برامج ، (La monnaie virtuelle)سلفا مجسد في بطاقة؛ و**النقد الافتراضي**
تسمح بإجراء الدفع عبر شبكات مفتوحة لاسيما الإنترنت .وهنا يكون الاحتياطي النقدي المعد سلفا مخزن في الكمبيوتر دون أن يكون مجسد في حامل ما .كما إن هناك حامل نقد افتراضي يمكن إعادة . (Digicash)شحنه من الكمبيوتر
وعلى خلاف حامل النقد التقليدي الذي يشترى في الأسواق العامة، فإن حامل النقد الإلكتروني تقدمه يكلف من 5 إلى ، MonéoالبنوK .وإذا كان الحصول على حامل نقد إلكتروني في فرنسا مثلا، ويسمى
12يورو، فإنه في دول أخرى كالنمسا والنرويج وهولندا واسبانيا وسويسرا يمنح مجانا6 ، وهو ما يندرج في إطار تشجيع الاندماج في الاقتصاد الرقمي وترقية المبادلات التجارية.
ولفهم كيفية استعمال حاملات النقد الالكتروني يجدر التمييز بين نظامين. ويكون فيه التاجر موصول، بصفة دائمة وبوقت 1- " (système "on line") : **نظام" على الخط**
حقيقي، مع بنك الزبون .ويتم ذلك من خلال الحاسوب الموجود إما لدى هذا البنك أو لدى مركز التسويات أو مركز الترخيص، الذي يتم وصله بآلة الدفع القارئة لبطاقة الدفع الموجودة على مستوى التاجر .مع العلم أنه لابد من ترخيص مسبق للتاجر من أجل إتمام عملية الوصل. ويتم خصم مبلغ المشتريات من حساب الزبون كما لو قدم شيكا، ولكن بوقت حقيقي؛ وفي هذا النظام تتم قراءة بطاقة الزبون) وهي **:(**
2- " (**système "off line"نظام" خارج الخط**
تتضمن مفتاحا سريا(عن طريق حاسوب منصب لدى التاجر .ويتم خصم مبلغ المشتريات من carte à)
(mémoire ou carte à pucеخلال هذه البطاقة مباشرة، حيث أنها تحتوي إما على ذاكرة carte à)
(piste magnétique، تخزن معلومات عن حساب الزبون؛ أو على مدارج مغناطيسية يسجل فيها المبلغ الأقصى الذي لا يمكن تجاوزه) خلال أسبوع مثلا(، وهو محدد من طرف البنك.
وعلى سبيل المثال يمكن حامل البطاقة دفع ثمن حاجياته بإدخال بطاقته في المكان المخصص لها في الآلة)آلة تصوير، جهاز هاتف(.. ، فتقوم الآلة بخصم قيمة الخدمة المقدمة .وعند استنزاف كامل القيمة المخزنة في البطاقة تصبح البطاقة عديمة القيمة ويتخلص منها، وهو ما يعرف بنظام القيمة المخزنة المغلق .غير أنه تم تطوير بطاقات قابلة لإعادة الشحن أكثر من مرة، وهو ما سمى بنظام القيمة المخزنة المفتوح.
ومع تطور المعلوماتية تم ابتكار **البطاقات الذكية** .وهي عبارة عن بطاقات تحوي يسمح بالاتصال بالكمبيوتر وتحويل المبالغ .وتتميز هذه البطاقات بأنها أكثر (microprocesseur) معالج أداء وأوفر أمنا من البطاقات العادية المغناطيسية.
وللإشارة فإن نسبة الخطأ للشريط المغناطيسي تصل إلى 250 لكل مليون معاملة) نسبةالخطأ هي تصل Smart Cardعدد الأخطاء أثناء تمرير كل معاملة(، في حين أن نسبة الخطأ للبطاقات الذكية إلى 100 لكل مليون معاملة .وسوف تسمح التطويرات المستمرة في تقنية المعالجات في المستقبل القريب بتخفيض قيمة نسبة الخطأ إلى مستويات أدنى. فالأهمية التي تحوزها البطاقة الذكية تتمثل إذا في المعالج المتضمن فيها، والذي ينطوي على برنامج فحامل هذه البطاقة لا يحتاج الى إثبات هويته أمام algorithme) .
(cryptographiqueتشفير البائع، كما أنه لا يحتاج موافقة المصرف لدى كل تعامل يجريه .فالجهاز الإلكتروني يستطيع أن يقرأ المعلومات المخزنة في البطاقة، ثم يقوم بخصم قيمة الشراء من بطاقة المشتري ليخزنها لديه، وبالاتصال بجهاز البنك يتم تحويل مبالغ الشراء إلى حساب البائع، وهذا يعني أنه لا وجود لتحويل نقدي أثناء الدفع بين المشتري والبائع .فعمليات المقاصة تجري بصفة يومية ما بين المصارف .وفي هذا الصدد نشير إلى أن المحاكم الفرنسية تعتبر بأن وسائل الدفع هذه لا تؤدي تسوية فورية للدين وإنما هي وسيلة دفع مشروط، والشرط هنا هو تحصيل وحدات النقد المدفوعة من طرف
وكمثال على استخدام البطاقة الذكية نفترض أن شخصا يريد شراء كتاب عبر الإنترنت، فلديه أحد خيارين:
1-أن يكون لديه جهاز قارئ للبطاقات الذكية؛
2-أن يحمل النقد الرقمي إلى برنامج ما على كمبيوتره الشخصي.

المكتبة الموجودة على النت يجب أن يكون لديها نفس البرنامج .فاذا تواجدت هذه الظروف، فإنه لم يبق على هذا الشخص إلا الدخول إلى موقع المكتبة على الانترنت، والضغط على عدة وصلات ومن ثم تنزيل الكتاب الالكتروني على كمبيوتره الشخصي .ويقوم كمبيوتره بارسال النقد الرقمي بصورة تلقائية كثمن للكتاب.

4-تحديات الاقتصاد الرقمي والنقد الإلكتروني:

توشك أن تصبح منظومة التبادل الدولية عبارة عن سوق الكترونية مشكلة من مئات الآلاف من شاشات الحواسب المنتشرة عبر أرجاء العالم .بل ويمكن الاتصال بالإنترنت حتى عن طريق الهاتف فنحن الآن إذا (SMS).أو الدفع من خلال استعمال الهاتف المحمول WAP المحمول مثل بروتوكول على عتبة تشكيل سوق افتراضية .ويتوقع الخبراء نموا متسارعا لهذه السوق في السنوات القليلة المقبلة .وموازاة لذلك سيتزايد استخدام النقد الإلكتروني على نطاق أوسع .غير أن هذا الوضع الجديد سوف يثير عدة تحديات جديدة، سواء بالنسبة للحكومات أو بالنسبة للنظام المصرفي أو بالنسبة للأفراد.

فبالنسبة للحكومات يتعين عليها تطوير البنية الأساسية التي يقتضيها تشييد اقتصاد رقمي وإقامة حكومة الكترونية .وحيث إن الدول الصناعية هي التي تمتلك ناصية إنتاج المعرفة، وما تزال البلدان العربية مجرد مستهلك للتكنولوجيات الجديدة، فإن الاستثمار في مجال البحث والتطوير، خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أضحى من مقتضيات الاندماج في هذا الاقتصاد الجديد. ومن ناحية أخرى ينبغي على هذه الدول تحديث تشريعاتها بحيث تشمل التجارة الإلكترونية والنقد الإلكتروني .وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أنه لا يوجد اتفاق دولي في مجال تنظيم وتقنين التجارة الإلكترونية .فالولايات المتحدة صادقت على قانون التجارة الموحد) أي ما بين الولايات (من أجل دعم المبادلات الإلكترونية، ولكنها لا ترى ضرورة تدخل الحكومات في تنظيم هذه التجارة على المستوى الذي تتمتع به (autorégulation)الدولي؛ أما الاتحاد الأوروبي، بزعامة فرنسا، فيرى أن التنظيم الذاتي الصناعة الأمريكية لا يمنح الضمانات الكافية للسير الآمن للتجارة الإلكترونية.

وفي إطار مسؤولية الدولة تطرح مسألة مراقبة عمليات تبييض الأموال وجرائم الإنترنت عموما كما تطرح أيضا مشكلة التحكم في الكتلة النقدية .وعلى البنوك المركزية، في ظل(cybercriminalité).

التوسع في إصدار النقد الإلكتروني، أن تكون قادرة على مراقبة الكتلة النقدية الجديدة وباستمرار .ذلك أن هذا التوسع سيؤثر حتما على مستوى الأسعار، وبالتالي على الاستقرار الاقتصادي .وبالنسبة لإدارة الضرائب سيصعب عليها معرفة حجم المبادلات وبالتالي تحديد الضرائب والرسوم المناسبة، كما سيتسع نطاق التهرب الضريبي .وكذلك الأمر بالنسبة لإدارة الجمارك التي سيصعب عليها مراقبة حركة السلع والنقد الأجنبي والتحكم في دخول وخروج كثير من المنتجات التي تمر عبر شبكة الإنترنت .وإذا ما أضفنا إلى ذلك ظروف العولمة الاقتصادية التي بسطت نفوذها على مختلف الدول، فإننا نتصور أن الحكومات ستفقد كثيرا من سيطرتها في ظل الاقتصاد الجديد.

أما بالنسبة **للبنوك**، وهي المصدرة للنقد الإلكتروني، فإن أكبر تحد تواجهه، فضلا عن تحدي المنافسة، هو ضرورة التجديد في طرق وفي وسائل الدفع، مع شرطية توفير الأمان لزبائنها المستفيدين من النقود الإلكترونية .فهي إذا مطالبة بمزيد من الاستثمار في هذا المجال .أما البنوك التي ما تزال تعتمد على وسائل الدفع التقليدية فهي مهددة بفقدان المزيد من زبائنها الذين يفضلون التعامل الرقمي على الأقل في بعض معاملاتهم، وبالتالي فستجد هذه البنوك نفسها مجبرة على الاستثمار من أجل عصرنة أنظمتها.

أما على مستوى **الأفراد** فإن الاقتصاد الرقمي يمثل أولا تهديدا على الفقراء وعلى الأميين .فمن الواضح إن الأغنياء سيكونون الأكثر استفادة من المزايا التي يقدمها هذا الاقتصاد الجديد .غير أن نمو الاقتصاد الرقمي، مع ما يوفره من السرعة ونقص في التكلفة، يقابله أيضا تزايد في المخاوف .ذلك إن

كلا من البائع والمشتري مجهول .كما إن عدد ممارسي الاحتيال على الإنترنت يزداد يوما بعد يوم.

وهذا يعد من المعوقات الكبرى التي تقف في وجه نمو التجارة الإلكترونية كما أشرنا إليه من قبل. وهكذا فإن تطور التجارة الإلكترونية مرهون بالعوامل الآتية:

-مستوى البنية التحتية المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال؛

-درجة حداثة وصرامة المنظومة التشريعية؛

-مدى عصرنة وفعالية المنظومة المصرفية؛
-كفاءة نظام الأمن الإلكتروني؛
-مستوى الرواج الاقتصادي.

5-أثر عامل الثقة في تطور التجارة الإلكترونية:

:كل **نظام أمن** يجب أن يستجيب لأربعة أهداف ويعني أن كل البيانات المرسلة لا ينبغي أن تقرأ إلا من ؛ - (confidentialité) هدف السرية الطرف الموجهة إليه؛ ويعني أن محتوى الإرسال ينبغي أن يصل كاملا، أي ؛ - (l'intégrité) هدف الشمولية بمجموعه؛ أي التأكد من هوية الشخص أو الهيئة التي نتعامل معها؛ ؛ - (l'identité)هدف الهوية والذي يعني التأكد من أن الشخص المتعامل معه هو نفسه ؛ - (l'authentification)هدف السلامة المقصود.

ويمكن أن يضاف إلى هذه الأهداف هدف ضمان عدم التراجع أو التنكر من قبل أحد أطراف التعامل، والذي ينتج عنه التخلي عن تبعات الصفقة المبرمة بينهما.

ومن ناحية أخرى، يتوقف مصير التجارة الإلكترونية على مدى تنمية وسلامة وسائل الدفع ما يزالون يفتقدون إلى الثقة في هذه الأداة (les internautes) الإلكترونية .ذلك أن المتعاملين بالإنترنت الجديدة، سواء من حيث تقديم المعلومات الخاصة بهم، أو تخوفهم من سرقة أرقام بطاقاتهم واستعمالها من قبل غيرهم.

وعلى الرغم من أن الاحتيال موجود فعلا، إلا أن المبالغة في التخوف إنما ترتبط أساسا بالمعاملات الظرفية، وهي تخص غالبا المدفوعات الصغيرة الحجم .أما المعاملات الكبيرة فتتم عادة ما بين مؤسسات لها تعاملات سابقة ويعرف بعضها البعض، وهو ما يعني أن عنصر الثقة موجود أصلا .كما

إن معظم مثل هذه المبادلات يتم الدفع فيها خارج نطاق الإنترنت، أي عن التحويل ما بين البنوك كنظام مع الإشارة هنا (SWIF,Society for Worldwide Interbank Financial. (Telecommunication سويفت (SWIFTNet) .إلى أن هذه الأخيرة أيضا بصدد إعداد استراتيجية للجوء إلى استعمال أداة الإنرنت ومع ذلك فإن الزمن، بما ينطوي عليه من التطوير والتجديد، كفيل برفع تلك المخاوف. ولو حللنا ظاهرة **التخوف** في مجال التجارة الإلكترونية لوجدناها ترجع إلى نوعين من العوامل:

-**عوامل ذاتية** :وهي ترتبط بشخصية المتعامل وسلوكه .فهناك من لا يؤمن إلا بالملموس، ولا يثق إلا فيمن وفيما يراه أمامه .كما ترتبط أيضا بمدى إدراك الفرد أو جهله بفن استعمال التقنيات الحديثة في وسائل الدفع وفي الاتصال، وبالذات الإنترنت، ومدى تعوده على ذلك. والمثل يقول كل مجهول مخيف . وقد كان ذلك يعتبر أكبر مشكل في بدايات الدفع على شبكة الإنترنت؛

-**عوامل موضوعية** :وهي معقدة وتخص عوامل متعددة كضعف النظم التشريعية أو عدم اكتمالها، وضعف أنظمة الأمن، واتساع نطاق الاحتيال والسرقة .ويضاف إلى ذلك التعقيدات المرتبطة بالتكنولوجيا ذاتها، فانهيار نظام التشغيل مثلا سيؤدي إلى فقدان القيم النقدية المخزنة فيه، كما إن سوء التحكم في استعمال البرامج قد يضيع أو يفسد بعض الملفات، الخ. وفي سبيل التخفيف من وطأة التخوف هذا فإن دولا كالولايات المتحدة وبريطانيا وكندا وفرنسا لها سياسات خاصة بالتشفير .ومن الناحية التشريعية هناك جهود من مختلف الحكومات في سبيل دعم منظومة الأمن في مجال الدفع الإلكتروني .ففرنسا وكندا مثلا قننت المستندات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني .وعلى مستوى الاتحاد الأوروبي هناك جهود حثيثة لوضع نظام نقد إلكتروني بسيط وآمن في نفس الوقت .وتسعى فرنسا من أجل اعتماد نظام دفع الكتروني يعتمد في ذات الوقت للمبادلات .المحلية والدولية.فعدم الاطمئنان إلى توفر **دفع آمن** يعد بالفعل أهم كابح لنمو عمليات البيع عبر الإنترنت، على الرغم من كل الجهود الرامية إلى تأمين أكبر لعمليات الدفع على الخط .فحسب دراسة لمجموعة يمثل الأمن الانشغال الأول للمشترين على الويب % 43 :من (groupe Taylor Nelson Sofres) مستعملي الإنترنت أكدوا عدم رغبتهم في تقديم رقم بطاقتهم بسبب اعتقادهم بأن وسائل الدفع لا تتوفر على السلامة الكافية . كما أشارت دراسة أخرى، في هذا الصدد أيضا، إلى أن حوالي % 67 من المشترين عبر الإنترنت يتوقفون عن عملياتهم قبل نهايتها، إما بسبب نقص في الاختيار أو نقص في الثقة، أو بسبب مخاوف الدفع على الخط. مؤرخة في جانفي 2003 ، فإن أكثر من France

Télécomوبمقابل ذلك، وحسب دراسة أجرتها نصف عمليات الشراء (% 55) تتم بالوسائل التقليدية كالتحويل البنكي والشيك والحوالات والبطاقات بنسبة% 35 ، ثم الدفع عبر السمعي paiements via)
(Kiosqueالبنكية، ويليها الدفع عن طريق الكشك re-facturation de son FA 17. بنسبة 7%
ونسبة 4% بالنسبة إلى(service audiotel)
:هناك 10 **معايير** للدفع الرقمي المثالي Daniel Amor 18 وحسب 1-القبول) استعمال عالمي.
-2 (Anonymat de la transaction) لاتسمية العملية
3-قابلية التحويل إلى أنماط أخرى من النقد؛
4-الفعالية) تكلفة بالنسبة للعملية الواحدة.
5-المرونة) قبول عدة طرق.
6-الاندماج مع أنظمة المؤسسة المحاسبة، الجرد،
-7 (Fiabilité sans faille tolérence zéro) السلامة من كل ثغرة
-8 Extensibilité (sans limite quant au nombre et à la diversitéالقابلية للتوسع بالنسبة للزبائن
des nouveaux clients)
9-الأمن على الإنترنت؛
10-البساطة مثل أي دفع تقليدي.
لقد شهدت السنوات القليلة الأخيرة تطوير العديد من وسائل الدفع الإلكترونية، وكذا تطوير matériel)
(et logicielsالتكنولوجيات المستعملة في هذا المجال، إن في التجهيزات أو في البرامج وذلك بغرض ترقية التبادل باستخدام التكنولوجيات الجديدة مع إضفاء **الأمان** في الوسائل المصاحبة لها وإرساء **الثقة** ما بين مختلف الأطراف المتبادلة .ولقد ساهمت عدة مؤسسات متخصصة في دعم آليات الدفع وإرساء قواعد للدفع الإلكتروني .ومع ذلك فإن أغلب مواقع التجارة الالكترونية تقوم على نفس البنية الشبكية وبرتوكولات الاتصال ومعايير الويب وأنظمة الأمن وفي هذا الإطار تم ابتكار العديد من التقنيات التي تساعد على المحافظة على أمن وسرية المعاملات Secure)المالية عبر الإنترنت، ومن أهم هذه التقنيات هناك بروتوكولين :بروتوكول الطبقات الأمنية (Secure Electronic Transaction SET) .
وبروتوكول الحركات المالية الآمنة(Socket Layer SSL بمعرفة أطراف ، MasterCardو VISA
Internationalالذي أدخلته كل من ، **SET** يسمح بروتوكول التبادل من خلال تبادل التوقيعات الإلكترونية، حتى إنه أضحى يعتبر بمثابة الحكم في أغلب عمليات الدفع التي تجري عبر الإنترنت .غير أن الاستفادة من مزايا هذا النظام تقتضي وصل قارئ بطاقات بجهاز الكمبيوتر، إذ أن هذا القارئ يجعل البطاقة تدقق الرقم السري(un lecteur de carte à puce)
المدخل وتتأكد من مطابقته للرقم المخزن في البطاقة، ولا يمكن للبائع ان يقرأ رقم البطاقة لأنه مشفر فهذا الرقم لا يقرأ إلا من قبل المؤسسة المالية التي تتولى تنفيذ العملية المالية .مع الإشارة إلى هذه ولعل من مآخذ هذا النظام تكلفته SET. مع بروتوكول (compatible) البطاقة يجب أن تكون متوافقة les).
(micro-paiementsالثابتة التي لا تلائم المدفوعات الصغيرة فهو أيضا ، Netscape
Communications Corpوالذي أدخل من طرف شركة ، **SSL** أما بروتوكول مصمم لأغراض ضمان إجراء عمليات آمنة، غير أنه يسمح فقط بمعرفة هوية البائع دون المشتري، وهو الأمر الذي قد يربك البائعين، بل وقد يربك حتى المشتري نفسه الذي يتعين عليه إرسال رقم بطاقته للبائع على الخط، إذ قد يؤدي ذلك إلى استعمال رقمه من طرف غيره، ومع ذلك فهو أهون من تقديم رقم البطاقة عن طريق الهاتف .وأهم ميزة في هذا البروتوكول البساطة في الاستعمال، حيث إنه أو Netscape أو MS
Internet Explorerيتم إدماجه ضمن برامج التعامل مع الإنترنت المعروفة مثل وغيرها، وبالتالي فهو لا يتطلب توفير أجهزة خاصة .كما إن تكلفته أقل بالمقارنة مع تكلفةOpera
Netscape.و Microsoft وهو متاح لكل مستعملي الإنترنت، إذ أنه متضمن في برامج ،SET واسع الاستعمال لدى جل متبادلي الإنترنت، خاصة منها المشتريات SSL إن هذه المزايا جعلت الصغيرة، كتحميل بعض البرامج المتاحة في الإنترنت أو تحميل الكتب أو شراء الأقراص او تذاكر تعتبر دفعة قوية

SSLفإن شهادات المطابقة Netcraft السفر أو دفع تكاليف التسجيل، الخ .وحسب للتجارة الإلكترونية، إذ سمحت بنمو المبادلات المالية بنسبة % 37 عام2001 .

6-العلاقة بين التجارة الإلكترونية والنقد الإلكتروني:

هناك علاقة جدلية بين التجارة الإلكترونية والنقد الإلكتروني .فكل منهما يشكل سببا لتطور الآخر، كما يمكن أن يكون سببا في تدهوره .وإذا ما اعتمدنا تحليلا محليا) وطنيا (لهذه العلاقة فإننا سنتصور أربع حالات لتموضع مجتمع ما كما تبين المصفوفة الآتية:

النقد الإلكتروني

رواج	إصلاح
علامة إستفهام	إستثمارإنشائي

قوي ضعيف

التجارة الإلكترونية

مخطط :1 مصفوفة العلاقة بين التجارة الإلكترونية والنقد الإلكتروني

وتطور أنظمة الدفع الإلكتروني (e-commerce) فهناك علاقة وطيدة بين تطور التجارة الإلكترونية فلا يمكن للتجارة الإلكترونية أن تحقق التسارع بدون وجود بنية تحتية للدفع(e-payment systems) الإلكتروني تكون متينة وموحدة وأمنة .

وفي الحالة العادية إذا كان مستوى التجارة الإلكترونية قوي فإن ذلك يدل ضمنا على تطور في وسائل الدفع الإلكترونية، غير إنه يمكن أن نجد مستعملي الإنترنت يعتمدون على نقد إلكتروني حوامل نقد إلكتروني (أجنبي، قد تصدره بنوك أجنبية أو فروع لها، بينما لا يتوفر المجتمع على نقد إلكتروني خاص به، أو قد يكون موجود ولكن بمستوى ضعيف .أما في حالة العكس، أي يوجد نظام نقد إلكتروني محكم ولكن مستوى التجارة الإلكترونية ضعيف، فإن ذلك يقتضي إجراء إصلاح في موطن الخلل .والخلل هنا يرجح أن يكون في المنظومة المصرفية، إلا أنه يحتمل أن يكون على مستوى البنية التحتية للإنترنت، أو في سلوك المتعاملين الإقتصاديين والأفراد، كنقص الوعي أو الثقة، أو بسبب ضعف المنظومة التشريعية.

وفي كل الأحول يتعين إجراء تشخيص لحالات الخلل، وبصفة مستمرة، من أجل تحقيق ازدهار في هذه التجارة، وفي وسائل دفع إلكترونية قوية وواسعة الاستعمال.

وإذا أخذنا حالة البلدان العربية فإن التجارة الإلكترونية فيها ما تزال ضعيفة، بل وفيها من لا يعرف أي وجود لمثل هذه التجارة .فإذا كان حجم التجارة الإلكترونية العالمية قد بلغ حسب آخر الإحصائيات 1.3 تريليون دولار , فإنه في البلدان العربية لم يتجاوز 3 مليار دولار، وفي معظم البلاد العربية لم تبدأ .تجارة إلكترونية فعليّة حيث لم يتجاوز حجمها في بعض هذه البلدان واحدا بالألف من حجم تجارتها 3 مليون شخص من اصل , أما بالنسبة لمستخدمي الانترنت فإن عددهم في العالم العربي لا يتجاوز5

94مليون بالولايات المتحدة و 23 مليونا بأوروبا .ولذلك فنحن في 275 , مليونا من عدد السكان مقابل الحقيقة في موضع نحتاج فيه إلى استثمارات إنشائية .وإذا كانت قيادة هذا المشروع الضخم من مهام الدول، فإنه لابد من إشراك القطاع الخاص في ذلك.

خاتمة:

يتوقف تطور التجارة الإلكترونية على مستوى تطور الإنترنت .ولذلك فإن المنطلق يكون عبر سياسة وطنية تمنح هذه الأداة أولوية خاصة .ومن المؤكد أن المشكلة لا تكمن لا في الكفاءات البشرية ولا في الموارد المالية، وإنما تكمن في إدراك الأولويات الجديدة التي يفرضها الاقتصاد الرقمي واعتماد سياسة وطنية محكمة في هذا المجال.

إن تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر، كما في غيرها من البلدان العربية، يقتضي أساسا تطوير البنية التحتية الضرورية لقيام مثل هذا النمط من التجارة .ومن مقومات هذه البنية" النقد الإلكتروني." ولئن كان لوزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال الدور الرئيسي في ذلك، فإن دور البنوك لا يقل أهمية . فعلى هذه الأخيرة عصرنة أدواتها وطرق عملها، خاصة فيما يتعلق بالنقد الإلكتروني.

وعلى سبيل المقارنة فإن التجربتين التونسية والمغربية، رغم فتوتهما، قد حققتا خطوة إيجابية في ، la) 26 (monétique هذا المجال .فالمغرب يعد رائدا بالنسبة للدول الإفريقية في مجال التنقيد الإلكتروني إلى نحو .% 30 وفي تونس تم إقامة نظام الدينار (taux de bancarisation) ويصل فيه معدل المصرفية حيث يمكن أداء المدفوعات المختلفة، من خلال حساب افتراضي، كالشراء من ، e-dinar الإلكتروني بعض المحلات العامة ودفع فاتورة الكهرباء والهاتف أو إرسال الحوالات الإلكترونية 27 ، كما إن لها قانون خاص بالتجارة الإلكترونية) قانون رقم 83 لسنة 2000 مؤرخ في 9 اوت 2000 المتعلق بالمبادلات والتجارة الالكترونية. وللإشارة فإن هناك مشروع في الجزائر لربط نقدي ما بين البنوك مبرم ما بين شركة ساتيم)

وهي عبارة عن فرع لثمانية ، (SATIM: société d'automatisation des transactions et monétique

بنوك، وبين كونسورتيوم مؤسسات أجنبية) ألمانية وفرنسية وأمريكية (متخصصة في مجال النقد الإلكتروني والتجهيز المرتبط به .وحسب مدير ذات الشركة، أي ساتيم، فسوف يتم إطلاق في السوق أولى بطاقات الدفع خلال شهر أكتوبر من السنة الجارية .(2003وسوف تسمح هذه البطاقات لحامليها بالسحب من البنوك في أي وقت، وكذا دفع مشترياتهم لدى التجار الذين يحصلون على ترخيص لذلك من قبل البنك الموطن فيه . 28 كما تم في نفس الإطار وهي ، Ingénico أيضا، أي تطوير النقد الإلكتروني في الجزائر، عقد ملتقى مؤخرا من طرف مجموعة رائدة على المستوى العالمي في مجال أنظمة العمليات الآمنة وتجهيزات الدفع الإلكتروني، لصالح البنوك الجزائرية. غير أن مقتضيات الاندماج في الاقتصاد الجديد تقتضي تكثيف الجهود والسرعة في العمل .ومن ناحية أخرى ينبغي تحرير المبادرات الخاصة، ومنح القطاع الخاص مقام القاطرة .وإذا كانت المهمة الأساسية للدولة هي التنظيم والتقنين بما يدعم ويشجع كل نشاط استثماري يخدم تنمية المجتمع، فإننا لا ننكر إمكانية مساهمتها في مجال تطوير تكنولوجيات الإعلام والاتصال، سواء في مجال التكوين أو البحث والتطوير، أو في مجال البنية الأساسية . غير أن حكاية" الدولة هي كل شيء وفي كل مكان" أكل عليها الدهر وشرب ويجب تطليقها بلا رجعة.

المصادر

1من ضمنهم :تقي الدين أحمد بن علي المقريزي ، إغاثة الأمة في كشف الغمة ، مؤسسة ناصر للثقافة – بيروت 1980 ، ص84
2 Fiduciaire: du mot latin fiducia qui signifie "confiance"
3 R. Coste – J. Cernès, La monnaie et ses marchés – du Franc à l'ECU, les éditions Liaisond, Paris, 1993, pp5-7
4 G. Jacoub, La monnaie dans l'économie, éd. Nathan, Paris, 1994, p31
5 Cybermonnaie, l'avenir, Programme de l'OCDE sur l'avenir, Publié le 21 juin 2002,
www.observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/442/Cybermonnaie,_l'avenir_.html
6 **Nicole Borvo** , Porte-monnaie électronique « Monéo » , article publié sur le web le **11 mars 2003, in :**
www.groupe-crc.org/article.php3?id_article=561
7 Dominique et Michèle Frémy, QUID, éditions Laffont, 1996, p2055
2002في 8 /7/ :عن :بسام البستكي،" **النقد الالكتروني والبطاقات الذكية والنقد الرقمي :ما هي قصتهم؟** "مقال منشور بتاريخ5
www.afrik.com/journal/internet/net-572-3.htm
9 G. Mathias et A. Menais, « Les enjeux de la monnaie électronique : Réflexions juridiques après l'adoption de
la directive « monnaie électronique », Juriscom.net, 14 juillet 2001, http://www.juriscom.net
10المرجع السابق
11 Le WAP (Wireless Application Protocol) est un protocole de transmission de données qui permet d'envoyer
des messages ou des pages Web sur des téléphones portables. Aujourd'hui, en Europe par exemple, il y a plus de
120 millions d'abonnés au téléphone mobile, les prévisions laissent à penser qu'en 2004, un tiers des Européens
se connectera à Internet via un téléphone portable.
12 Nicolas Charest & Madeleine Gagné, « L' ةtat et le commerce électronique », *Télescope*, février 2001, volume
8, numéro 1, p 3, article diffusé sur le site : www . ricou.eu.org
13للإشارة، تمثل سويفت تجمعا دوليا يعمل على تجسيد نظام دولي للتحويل المالي ما بين البنوك .كان يضم عند الإنشاء (1973) نحو240 بنكا، وفي سنة 2002 بلغ عدد أعضائه 7300 عضوا موزعون على 197 بلدا .ومن ضمن هؤلاء الأعضاء نجد البنوك بالدرجة الأولى ثم المؤسسات المالية كالبورصات (وبعض التنظيمات الدولية كغرف المقاصة .تعالج سويفت أكثر من 5 تريليون دولار يوميا، وهو ما يمثل في المتوسط نحو 7 مليون مراسلة، و 1.5 مليار من العمليات سنويا.
14 Ibid, pp 4-5
15 Paiement en ligne : le futur sera-t-il plus sûr ?